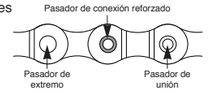
Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Use detergente neutro para limpiar la cadena. No use detergentes alcalinos o ácidos como limpiadores de óxido pues pueden dañar y/o hacer fallar la cadena.
- Usar el pasador de conexión reforzado sólo para conectar el tipo de cadena angosta.
- Existen dos tipos diferentes de pasadores de conexión reforzados. Asegurarse de verificar el cuadro a continuación antes de seleccionar el pasador a usar. Si se usanpasadores de conexión diferentes de los pasadores de conexión reforzados, o si se usa un pasador de conexión reforzado o una herramienta no indicada para el tipo de cadena usada,no podrá lograr la fuerza de conexión suficiente, lo cual puede ocasionar que la cadena se rompa o se caiga.

Cadena	Pasador de conexión reforzado	Herramienta para cadenas
Cadena superangosta de 9 velocidades como la CN-7701 / CN-HG93	Plateada	TL-CN32 / TL-CN27
Cadena angosta de 8/7/6 velocidades como la CN-HG50 / CN-HG40	Negra	TL-CN32 / TL-CN27

- Si fuera necesario ajustar el largo de la cadena debido a un cambio en el número de dientes de una rueda dentada, cortarla en un lugar que no sea el que se encuentra el pasador de conexión reforzado o un pasador de extremo. Si se corta la cadena en el lugar donde hay un pasador reforzado o un pasador de extremo se dañará la cadena.



- Verifique que la tensión de la cadena sea correcta y que la cadena no está dañada. Si la tensión no es suficiente o la cadena está dañada, deberá cambiar la cadena. De lo contrario, la cadena se podría romper y provocarle heridas graves.
- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Si no realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y esto podría ocasionar que cayera de la bicicleta lo cual podría resultar en heridas graves.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Los pasadores de conexión reforzados no se pueden usar con la cadena UG, de lo contrario las conexiones no se moverán correctamente y harán ruido.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, lave el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la flojedad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y lubricar todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Si no se puede realizar el ajuste de los cambios, verifique el grado de paralelismo en los punteros de la bicicleta. También verifique si el cable está lubricado y si la envoltura del cable es demasiado larga o corta.
- Si escucha un ruido normal como resultado de la flojedad en la polea, deberá cambiar la polea.
- Si la rueda se endurece y resulta difícil de girar, deberá lubricarla con grasa.
- No aplique lubricante dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir.
- Deberá lavar periódicamente las ruedas dentadas en un detergente neutral y luego volver a lubricarlas. Además, lavar la cadena con detergente neutral y lubricarlo es una manera efectiva de prolongar la vida útil de las ruedas dentadas y la cadena.
- Si la cadena se sale de las ruedas dentadas durante el uso, cambie las ruedas dentadas y la cadena.
- Usar una envoltura de cable que sobre un poco cuando se gira el manillar completamente a ambos lados. Además, verificar que la palanca de cambios no toque el cuadro de la bicicleta cuando se haya girado completamente el manillar.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Se recomienda enfáticamente no usar un cuadro con ruteo de cable interior debido a que tiene la tendencia de dificultar el funcionamiento del cambio SIS debido a la alta resistencia del cable.
- Las palancas relacionadas con los cambios de velocidades se deben utilizar sólo cuando la catalina está girando.
- Para el funcionamiento correcto, usar una envoltura de cable y una guía de cable de juego de pedalier.
- **Para asegurar el mejor rendimiento, asegurarse de usar sólo el tipo de cadena especificado. No se puede usar una cadena ancha.**
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.

Instrucciones de servicio técnico SI-6NVRA-004

Sistema de transmisión trasero

SHIMANO Tourney

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Serie		Tourney (MEGARANGE)		Tourney (SIS)	
Engranajes		7 velocidades	6 velocidades	7 velocidades	6 velocidades
EZ FIRE Plus (Palanca de cambio)	Derecha	ST-EF40-7R	ST-EF40-6R	ST-EF40-7R	ST-EF40-6R
Envoltura de cable		SIS		SIS	
Desviador de cambio trasero		RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/RD-TX51/ RD-TX31/RD-TZ50/ RD-TY18
Rueda libre		MF-TZ31/ MF-TZ31-CP	MF-TZ30/ MF-TZ30-CP	MF-HG37/MF-TZ07/ MF-TZ21/MF-TZ21-CP	MF-TZ06/MF-TZ20/ MF-TZ20-CP
Cadena		CN-UG51		CN-UG51	
Guía de cable del juego de pedalier		SM-SP18/SM-BT18		SM-SP18/SM-BT18	

Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso (Spanish)

Especificaciones

EZ FIRE Plus (Palanca de cambio)

Modelo	ST-EF40-7	ST-EF40-6
Engranajes	SIS de 7 velocidades	SIS de 6 velocidades

Desviador de cambio trasero

Modelo	RD-TX71	RD-TX51	RD-TX31	RD-TZ50	RD-TY18	
Tipo	Smartcage	Smartcage	Smartcage	GS	GS	SS
Engranajes	7 / 6	7 / 6	7 / 6	6	6	6
Capacidad total	43T	43T	43T	34T	34T	28T
Rueda dentada mayor	28-34T	28-34T	28-34T	28T	28T	28T
Rueda dentada menor	11T	11T	11T	14T	14T	14T
Diferencia de dientes del conjunto de platos	20T	20T	20T	20T	20T	13T

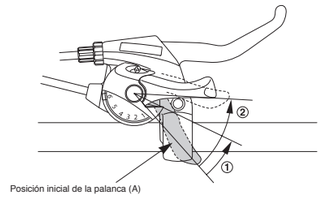
Sprocket tooth configurations

Engranajes	7	6
Combinación de los dientes	14, 16, 18, 20, 22, 24, 34T 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T	14, 16, 18, 21, 24, 34T 14, 16, 18, 21, 24, 28T

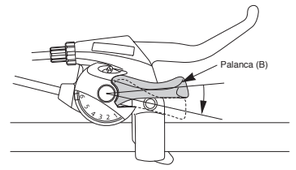
Haciendo el cambio

Las palancas (A) y (B) vuelven a la posición inicial al soltarlas luego de hacer el cambio. Cuando se usa una de las palancas se debe girar la biela al mismo tiempo.
No accione la palanca (A) y la palanca (B) juntas.
Si no puede cambiar de una rueda dentada grande a una rueda dentada pequeña, accione la palanca (A).

Para cambiar de una rueda dentada pequeña a una grande (Palanca A)
Para cambiar solamente de a un paso, empujar la palanca (A) a la posición (1). Para cambiar de a dos pasos a la vez, empujar la palanca a la posición (2).

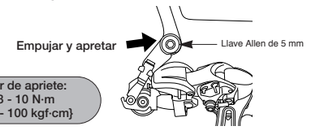


Para cambiar de una rueda dentada mayor a una rueda dentada menor. (Palanca B)
Empujar una sola vez para cambiar de una rueda dentada mayor a una rueda dentada menor.



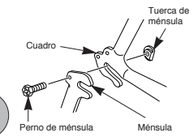
Instalación del desviador de cambio trasero

Tipo de montaje directo



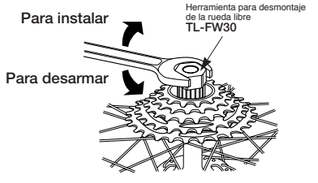
Par de apriete:
8 - 10 N·m
{80 - 100 kgf·cm}

Tipo ménsula



Par de apriete:
3 - 4 N·m
{30 - 40 kgf·cm}

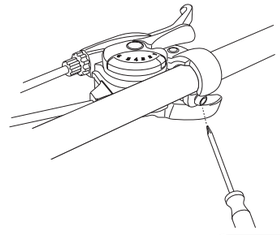
Instalación de la rueda libre



Tightening torque:
30 N·m {300 kgf·cm}

Montaje de la palanca de cambios

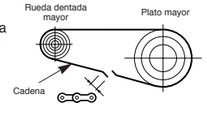
Usar un manillar de diámetro exterior máximo de 32 mm.



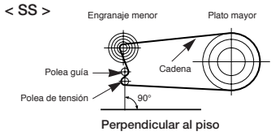
Par de apriete:
2.5 - 3.5 N·m
{25 - 35 kgf·cm}

Largo de la cadena

< GS, Smartcage >
Agregar dos eslabones (con la cadena en el plato mayor y la rueda dentada mayor)



< SS >



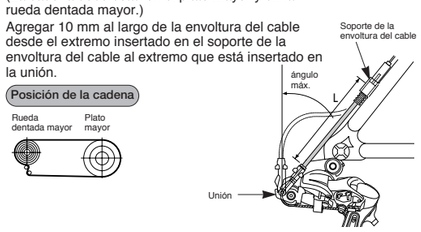
Fijación del cable y ajuste del recorrido

< RD-TX71 / RD-TX51 >

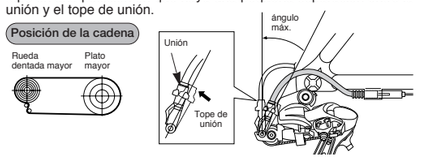
Colocar la envoltura del cable de manera que no toque la canasta ni el guardabarros, de lo contrario podría causar un problema en el rendimiento del desviador de cambios.

Instalar la envoltura del cable (RD-TX71/RD-TX51) de manera que el largo quede de la siguiente manera.

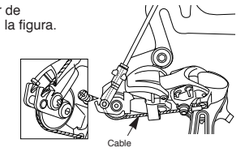
- **Al pasar la envoltura del cable hacia arriba:**
(La cadena debe estar en el plato mayor y en la rueda dentada mayor.)
Agregar 10 mm al largo de la envoltura del cable desde el extremo insertado en el soporte de la envoltura del cable al extremo que está insertado en la unión.



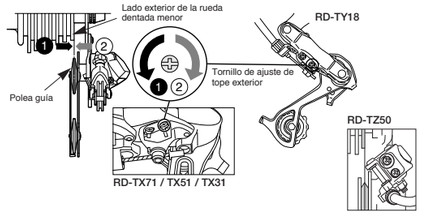
- **Al pasar la envoltura del cable hacia abajo:**
(La cadena debe estar en el plato mayor y en la rueda dentada mayor.)
Instalar el largo de la envoltura del cable de manera que la envoltura del cable describe un arco suave, y que la unión haga tope en una posición en que haya una pequeña separación entre la unión y el tope de unión.



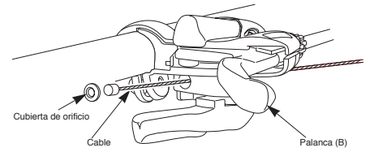
Conectar el cable al desviador de cambios tal como se indica en la figura.



1. Ajuste del tope exterior
Girar el tornillo de ajuste de tope exterior para ajustar de forma que al mirar desde atrás, la polea guía esté debajo de la línea exterior de la rueda dentada menor. Después de esto, instale la cadena.

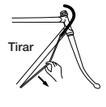


2. Conexión y ajuste del cable
Empujar la palanca (B) 6 veces o más, y verificar en el indicador que la palanca se encuentra en la posición superior. Luego desmontar la cubierta de orificio y conectar el cable.

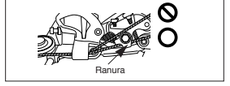


Conectar el cable al desviador de cambio trasero, después tirar del cable eliminado la flojedad, asegurarlo al desviador de cambio trasero, como se indica en la figura. Asegurar el cable tirando con un alicates con una fuerza de 5 - 10 kg.

Par de apriete:
5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}



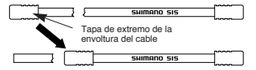
Nota:
Se debe asegurar que el cable ha quedado seguro en la ranura.



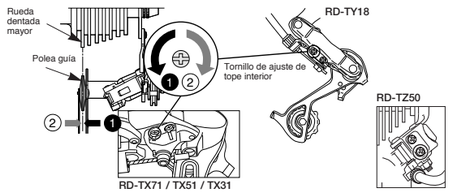
Inserción del cable
Insertar el cable dentro de la envoltura del cable por el extremo que tiene una marca. Lubricarla por el extremo con la marca de manera que el cable funcione con eficiencia.

Corte de la envoltura del cable
Al cortar la envoltura del cable, cortarla por el extremo opuesto al de la marca. Después de cortar la envoltura del cable, redondear el extremo de manera que el interior del agujero tenga el diámetro uniforme.

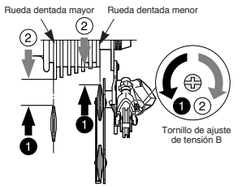
Colocar la misma tapa de extremo de la envoltura del cable de lado cortado de la envoltura del cable.



3. Ajuste de tope interior
Mientras gira el plato delantero, mueva la palanca para cambiar al engranaje menor.
Girar el tornillo de ajuste de tope interior para ajustar de forma que la polea guía se mueva directamente debajo de la rueda dentada mayor.



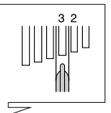
4. Como usar el tornillo de ajuste de tensión B
< RD-TX71 / RD-TX51 / RD-TX31 / RD-TZ50 >
Montar la cadena en el plato menor y la rueda dentada mayor, y girar la biela hacia atrás. Luego, girar el tornillo de ajuste de tensión B para acercar la polea guía a la rueda dentada tanto como sea posible pero sin tocarla. Luego, coloque la cadena en la rueda dentada menor y repita lo anterior para asegurarse que la tensión de la cadena es la correcta.



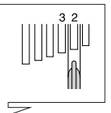
Ajuste del SIS

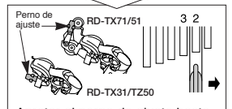
Empujar la palanca de cambios una vez para mover la cadena de la rueda dentada menor a la 2a. rueda dentada . Después, empujar la palanca tanto como sea posible, y girar la biela.

La cadena se mueve a la 3a. rueda dentada.

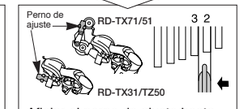


No hace ruido



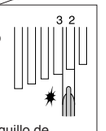


Apretar el perno de ajuste hasta que la cadena vuelva a la 2a. rueda dentada.
(Hacia la derecha)



Aflojar el perno de ajuste hasta que la cadena haga ruido contra la 3a. rueda dentada.
(Hacia la izquierda)

Mejor posición



La mejor posición es donde la cadena toque y haga ruido contra la 3a. rueda dentada al empujar la palanca de cambios lo suficiente como para eliminar el juego.
* Volver la palanca a su posición original (cuando la palanca está en la 2a. posición y se retira el dedo de la palanca), y girar la biela. Si la cadena toca la 3a. rueda dentada y todavía hace ruido, aflojar ligeramente el casquillo de ajuste de envoltura de cable (hacia la derecha) y dejar de aflojar en el punto donde no se escuche más ruido.

Empujar la palanca para cambiar, y verificar que no se sientan ruidos en ninguna de las posiciones del desviador de cambios.

Para el mejor rendimiento del SIS, se recomienda lubricar periódicamente todas las piezas de la transmisión.